



TITLE:

# 霊長類ヒラメ筋の比較解剖学的研究(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

関谷, 伸一

---

CITATION:

関谷, 伸一. 霊長類ヒラメ筋の比較解剖学的研究(Ⅲ 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1989, 19: 54-54

ISSUE DATE:

1989-09-30

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/163919>

RIGHT:

関谷伸一（犀潟リハビリテーション学院）

ヒトのヒラメ筋は起始が広く、前面に羽状筋様の構造があり、また支配神経として R. anterior と R. posterior の 2 本があるなど、他の動物にみられない特徴がある。これらの形質が直立二足歩行とどのような関係を持ちながら獲得されてきたかを明らかにするためには、各種霊長類を用いた比較解剖学的研究が重要と考えられる。

今年度は、チンパンジー 2 頭 4 側のヒラメ筋について支配神経を中心に検索し、次の所見を得た。

本筋には、筋の後面から入る太い神経と、前面から入る細い神経、および停止部付近に入る極めて細い神経の 3 種類が分布していた。そのうち、停止部付近に入る細い神経は、アキレス腱に分布する知覚性の神経と考えられた。

後面から入る神経は、ヒトの R. posterior に相当し、その筋内分布の様式は、筆者によるヒトの結果とほぼ一致した（関谷、1988）。しかし、他の神経と交通がないことと、最内側の枝から反回して、脛骨起始部の筋束に分布する小枝がないこと、などの点で異なった。この最内側の枝は、一旦前面の起始腱膜にまで達し、筋の外に出てしまうかのような経路を取り、再び筋の中に入るといふ、変わった走向を示した。

一方、筋の前面から入る神経は、単独で脛骨神経から分岐せず、後脛骨筋支配神経と（2 例）、長指屈筋と長母指屈筋の支配神経と（1 例）、そして上記三筋の支配神経と（1 例）それぞれ共通幹をなして分岐していた。これらは、ヒトの R. anterior の分岐様式と同様であった。この神経は、起始腱膜を貫いてそのまま腱膜の直下を這うように下行しながら分布しており、筋の中に入らないので筋枝とはいえない。ところが 1 例において、この神経は他の例に比し太く、腱膜を貫いて後面から入る神経の最内側の枝に合流し、そのまま下行してヒラメ筋の内側下半部に広く分布していた。これはヒトの羽状筋部欠損例における R. anterior の筋内分布に酷似していた。

これらの結果は、ヒトの R. posterior に相当する神経の筋内での分岐様式が、特に最内側の枝が R. anterior 形成に深く関与していることを示唆している。

## マカカ属ザルの体毛の種間差に関する研究

稲垣晴久（財団法人日本モンキーセンター）

本研究は、各種マカカ属ザルの体毛の諸特徴を明らかにし、その種分化及び異なる環境への適応放散の過程を考察することを目的としている。

今年度は、④日本において飼育されている各種マカカザルの体毛の色合・長さ・密度等の特徴はどうなっているのか、⑤同種ザルでも、異なる飼育環境下において、その体毛の諸特徴に差異は生じるのか、といった本研究を進める上での基礎データを得る為、北海道・九州・中部の動物園において飼育されていた、14 種約 30 頭のマカカ属ザルより皮ふ及び体毛の採取をおこなった。

これらの資料については、現在まだ分析中であるが、これまでに、①マカカ属のサルには、アグーチタイプの毛（縞模様になっている毛）を持つ種が多いが、ハーシュコヴィッツのいう、飽和（saturate）された単色の体毛になった種もある、②同様の飼育条件下であっても、種によって異なる体毛密度を示す、等の情報が得られている。今後、これらの情報に加えて、収集した資料の分析・検討を進めて本研究の基礎データとし、マカカ属ザルの適応放散のあり方を、「体毛」という側面から進めていく所存である。

## マカカ属サルの種内、種間変異に関する研究 ——とくに脂肪酸の構成パターンによる変異の定量化について

中野益男（帯広畜大・畜産環境）

先の共同利用研究による基礎研究で、霊長類の骨、臓器、筋肉の脂質を構成する脂肪酸を系統的に調べた。その結果、椎骨を除く頭骨、大腿骨、脛骨脂質の構成脂肪酸は種間に特徴があり、かつ年月を経過しても変化しないで保持されていることがわかった。このことより、霊長類の系統分類は、タンパク質の遺伝的多型を基にした遺伝的距離から求める方法の他に、脂肪酸の化学的特徴のパターン化により種間の変異の定量化により求めることができることを示唆する結果を得た。

本研究では、マカカ属のニホンザル（高崎山、若桜、宮島、小豆島、淡路島、友ヶ島、箕面、嵐